

# 北方圏、人々の生産活動と生活文化

— 北緯六〇度以北・北ヨーロッパと北アメリカ

進藤 賢一

## (1) はじめに

「北方圏」なる呼び名は、そう目新しいものではない。北海道庁に「北方圏センター」という機関があり、さまざまな国際交流をおこなっていることは周知である。このセンターは、一九七一年設立された「北方圏調査会」の交流実績に基づいて七年後につくられているから、「北方圏」という呼び名が、市民権を得て四半世紀を経過したことになる。

だが、いぜんとして不明なことは、北方圏の枠組、つまり線引きが、明確になっておらず「北の地方」ないし「寒冷な地域」で、漠然とした範囲ないし範域を指し示しているに過ぎないことであろう。

「北方圏」会議なるものが、道内諸地域及び海外でよく開かれているが、会議に参加する外国人に対する名称は「Northern Region」が使われ、目的別会議には「International Congress of」といった方向をしている。「Northern Territory」といってもよいのであるが、こうした言葉や言い方が国際的に通用するかどうか、つまり、定義として成りたち得るか否か、となれば、話はやゝ面倒になる。

「北方圏」≡「Northern Region」という場合、圏域設定の条件が必要となることは明らか。

「北方圏」に対する「南方圏」は、鹿児島などで、地域開発構想上、

造語とされているようであるが、そうであれば、あくまで日本列島の枠内での名称であり、国際的に通用するか否かは別問題だ。

地理学で圏域を設定する場合、線引き、枠組の決定は不可欠に重要であり、かつ数理的的位置も問題にされることが多いし、緯度による東西大陸の気候比較もよくなされている。

本稿では、「北方圏域の設定」に対する問題提起をおこない、「北方圏」のなかの北欧諸地域および北アメリカ大陸北部地域、いつてみれば北緯六十度以北地帯の地理的性格について私の踏査した範囲内で記述しておきたい。

## (2) 「北極地中海」視点

「北極海は「地中海」である」、は地理学徒の間で常識的な認識になっている。大陸と大陸の間にはさまっていて、三大洋を除くものであるから、カリブ海やアラフラ海も同義であろう。

「北極地中海」が急速に脚光を浴びたのは、米ソ冷戦状況に入った二十世紀初頭からであり、北極海を挟んで、軍事的な対立の中での緩衝地帯ないし、緊張の海としての性格をもたされた。第二次大戦後は、正距方位図法上の民間航空路線および、ICBMやIRBMなど弾道ミサイルの予定航送路の性格も帯びてきたのである。

今日、ポーラーコースとして、北極海上の空域はユーラシアと北アメリカの両大陸を結ぶ、頻度の高密度な航空路線域であり、ソ連邦崩壊後の今なお軍事上の重要地帯であることは周知のこと。

ところで、日本の書店や文房具店に陳列され、販売されている地球儀は、ほとんどが地軸を二三・五度に固定した、北極点と南極点を棒で結ぶ形式のものばかりで、いわゆるローリング・グロブと称される自由回転のものにお目にかかることはめったにない。

地軸を傾斜させ、固定した地球儀では、極を中心とした世界を展望するのに、不便至極である。

十六世紀の大航海時代から、海洋大量輸送時代のメルカトル図法の感覚で創作された地球儀が、いまだ全盛を極めているところに、時代錯誤の一端を覗かせているように感じとれる。

アフリカや南米の発展途上地域の航空機交通網が、陸上のそれを超えて発達したと同様に、「北極地中海」で、空を飛行機や情報が飛びかっている、陸地や海岸べりでの産業や人々の動きは、いぜんきびしい自然環境に阻まれ、未開発かつ未発達の状況にある。

「北極地中海」域は、氷山と流水に覆われ、周辺陸地はツンドラと永久凍土帯が支配的であり、自然環境に規制される第一次産業は興隆しにくい。

だが、一国が、この海域に陸地を付帯させていることの政治的、軍事的、経済的意味は極めて大きいといわなければならない。北極海沿岸域は、さまざまな自然環境規制があるにしても、かえってそのことが今日まで資源賦存の条件を守ってきたことになり、漁業、石炭・石油その他の鉱産資源、あるいは林業で重要な産業的地位を新規に与えられようとしていることを意味する。

一八六七年、ロシア帝国は百五十二平方キロメートルの広大なアラスカを、わずか七百万ドルでアメリカ合衆国に売り渡した。それまでロシアにとってのアラスカは、辺縁の地、ペリフェリーで、たか

だか毛皮の採集場所程度の価値と意味しか持たなかったのである。

この地、アラスカを買収したアメリカ合衆国は、五年後には、北緯六十五度に近いフェアバンクスでゴールドラッシュをおこし、石油、銅・鉛の発見、木材資源の開発など、資源賦存型の産業振興に着手した。

第二次大戦後は、対ソ戦略基地の重要性が一層増した。一九六八年には、北極海沿岸のノーススロープに巨大な油田を開発、ポルドホエベイからアラスカ縦断の一千二百八十キロメートルのパイプラインを太平洋岸のヴァルデイスに向けて敷設した。マイナス四十度以下でも、日輸送量百万バレル（一バレルは四十二ガロン）の巨大なもので、永久凍土帯のうえを走り（一部地下）、両サイドにヒート抜きラジエーターをもち、独特の技術開発によるパイプラインである。

極地開発の先駆けが、鉱山開発であれ、軍事基地化であれ、開発拠点には輸送路や市街地が形成され、やがてフェアバンクスのような大学をあわせもち、食糧の生産に乗り出して周辺部をエクメネ化（人間の居住地）させていく。

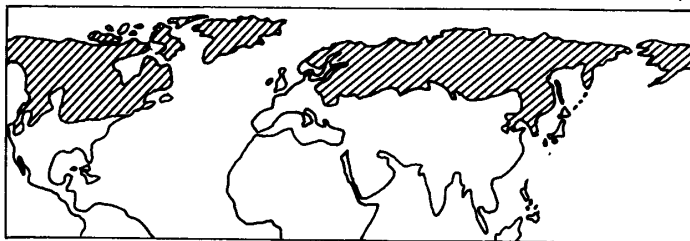
まさに、「北極地中海」沿岸の経済的価値の高揚であり、地球上の経済的、市場的余白部分が埋められていくといつてよい。ソ連やカナダの北極海沿岸部も、次第に人類の前に、活動の場を提供していくことは間違いないだろう。

### (3) 北方圏の枠組

圏域といえど、一定の指標でくくれる地域のことである。圏は、その意味で「圏域」ということもできる。

「北方圏」なる造語は、第二次世界大戦前の一九四四年、大政翼賛会北海道支部の手で、当時道内で刊行されていた『北方文芸』『原稿』『葦牙』『暁雲』の同人誌を合併発行した段階で使われたのが嚆矢のよ

図1 世界の北方圏域(Df.Dw.ET.EF地域と設定した場合)



チベット、カフカス、アルプス、ロッキー、カスケード、奥羽地方の山岳地域を除く。グレートベースン北部、ユーラシア大陸中部の乾燥地帯の一部は亜寒帯に近い気候を示すが、ここではBW.BS気候ということで除く。

うである。この雑誌は、同年九月「勤労と文化」を特集し、紀元二六〇四年の年号で、文芸雑誌として出版されたが、後続なく、創刊号のみで廃刊になっている。この時期は、日本の侵略戦争も拡大して大東亜共栄圏とか、南方圏などの用語も使われ、日本を中心とする勢力範囲を示す言葉として編み出された感が強い。しかし、圏域を示す指標があるわけでもなく、具体的枠組も明瞭でない。

一九五〇年代後半になって、北海道に隣接する地域との経済交流の必要から行政サイドで、「北方経済圏」なる用語が使われはじめるがこれも、一定の圏域を具体的指標でくくったものではない。一般に経済圏といえば、国際貿易の交流圏を意味し、その範囲も常に変化する。

戦後、北方圏がでてくるのは、一九六七年、北海道開発庁の「昭和六十年、北海道の展望―豊かな北海道へのビジョン―」の中に、「北海

道と気候風土を同じくするカナダ、アラスカをはじめ、北方圏諸地域との交流を盛んにし、北国、北海道に合った生活文化、経済社会を創造する必要がある」と表現されていて、翌一九六八年、第三期北海道総合開発計画の中で、「北方圏」がほぼ同様な意味で使われている。

そして、一九七一年四月に民間機関の動きで北方圏調査会が発足、一九七八年、道の外郭団体的性格をもつ社団法人「北方圏センター」への名称で、常設機関がつくられる。

北方圏センター長の東条猛猪（新北方圏時代、一九八八）は「本道の人びとが、北国にふさわしい衣食住や街づくりを考えるようになりまた、これまでの冬嫌いから、冬を楽しみ、利用する方向へと大きな意識変革が行われつゝある。産業、経済面や学術、技術面においても、北方圏との交流が活発化するきざしが見えている」とし、北方圏域での交流内容を経済交流だけでなく文化、生活面での活動の場にする意向を示しているが、特に圏域についてふれていない。

わずかに、圏域を確定しているかにみえるものは、札幌市企画調整部作製の『北方圏地図』のなかで北方針葉樹林帯として北緯三十五度以北を掲載していること、北方圏センター発行の『北方圏時代』で、北方圏の主要都市として、日本では道内八都市、カナダ、アメリカ、ソビエト、北欧、中欧十二か国、二十五都市を羅列している程度だ。同書の「北海道再点検」では、次の著述がある。

「北方圏というエリアをどこで線引きするかについては、いろいろ考え方があつて必ずしも明確になっていないが、北方圏構想を推進するうえで、これまで対象としてきた地域は、カナダ、アメリカ北部、北欧、ソ連で、第二回北方圏環境会議からは、中国と韓国の一部地方が加わっている」

この定義も、かなりぼんやりしたもので、圏域ははっきりしない。

辻井達一北大助教授作製の「北方圏地図」（札幌市の依頼で作製）では、「一月平均気温が氷点下五度以下、四か月以上降雪があり、降水量

は年間一千メートル以下、動植物相は、北方的性格と象徴的にあらわす寒帯針葉樹林帯、ツル、コケモモ、ノイバラがあり、ヒグマ、オオハクチョウが住む地域を基準にしている。

これによると圏区分のラインは北海道、アメリカ北部、ノルウェー、スウェーデン、ソ連北半分、それにモンゴルの一部を通ことになる。

辻井助教の圏域設定指標には少々無理がある。年間降水量一千ミリメートル以下では、北海道で該当するのはオホーツク海沿岸の都市（網走八百三十九メートル）ぐらいで札幌、旭川が一千百五十八ミリメートル、留萌が一千三百七ミリメートル、稚内は一千百八十七ミリメートルといずれも条件を満たさない。

寒帯針葉樹林帯も正確でない。寒帯は、基本的に樹木植生のないツンドラ地帯をさすので、この地帯の植生は地衣類、蘚苔類などに限定される。タイガなどの針葉樹林帯は、亜寒帯にあるが、北海道に照してみれば、針葉樹の純林は少なく、大半が混合林帯を形成しているから、この条件も満たしにくい。

北方圏センターが出版した「北方圏諸地域における新しい北海道の創造に関する調査報告書」は「大体、北海道と同じ位の緯度で、しかも雪が降り、相当期間寒冷な冬をもつ地域」と北方圏を規定しているが、北海道と同じ位の緯度ははなだ問題を含んでいる。

北半球のうち北方と称するのは、常識的に北緯四十五度以北と考える。数理的位置をいう場合にであり、緯度九十度の極点からすれば当然であろう。

とすれば、北海道で、この北緯四十五度以北の都市は、三十二都市のうち稚内のみで、他は北半球の南方に属していることになる。数理的位置で北方圏を言えば、札幌や旭川は、その範囲に入らない。

もう一つ、同じ位の緯度で、ヨーロッパをみてもよい。

札幌と同じ位の緯度の都市はローマであり、冬は温暖湿潤、夏は熱砂の砂漠を出現させる地中海性気候地域である。寒冷で、雪のある冬

をもつ地域とはいえないし、北緯四十五度をこえるパリやロンドン、ウィーンやアムステルダムも、雪は降ることはあってもすぐ溶けてしまう温帯の気候である。

こうした圏域のとり方にも問題が内在する。『北方圏時代』（一九八〇）は、Köppenの気候区分を導入しているが、温帯北部から、亜寒帯、寒帯にまたがる」とし、この三気候帯の区分条件をKöppenの分類基準にしている。

この場合、亜寒帯、寒帯は問題でないが、温帯北部がどのあたりを指すのか、である。

北方圏環境会議等に参加してくる国々を考えると、少々ボカしておいた方が良くもしいないが、線引きができず、圏域が画定できないくらいがある。

さらに、前掲書には面白い記述がある。

「北海道は、北方圏の南の端にあつて、孫野教授が指摘するように「頭の回転には丁度よい、住みやすいところ」と考えても少しもおかしくない」（P三十三）北方圏センターの機関誌『北方圏』が、専門家を動員して、二十七号から三回にわたって行った対談シリーズ「北海道は北の南端か、南の北端か」で、「こゝでは、北海道は、北にも南にもシフトする地域で、北と南の接点である、という結論が出されている」人が自由に発想し、討論するのはよいが、この結論は、日本のみを考えてた相対位置をいつているだけで、地球規模での基準にならないし、「頭の回転に丁度よい」の意見は、戦前、地政学でよくいわれた環境決定論を思いおこさせる。

「北方圏」定義づけへの一つの試み」として、スウェーデン、ウプサラ大の龍田教授は、「私の考える北方圏について次のような見解を雑誌『北方圏』二十四号に示している。

「エコロジカル・システムが、ソーシャル・システムに影響を及ぼし、又その逆もあり、両者は相互作用（Interaction）の関係にあるが、ど

ちらかといえ、自然が社会に与える影響を重視し、北方圏の自然条件とは寒帯に属し、従って寒く、大森林と広大な土地に恵まれ、未開発資源が残っている。これが、北方圏の公約的、数的特徴である」とコンセプトを示し、「北方圏の自然的条件が、いかなる影響を、北方圏の歴史、心理、経済、政治、社会、文化、生活様式、スポーツのソーシャル・サブシステムに影響を与えてきたか、かつ、それらのサブ・システムの間にいかなる相互反応が生れたか、という二問題がある」として、(以下要約)歴史的特徴は、新しき、後発地帯、人口は南に流れ、北流しない、封建主義時代を経験しない。心理的特徴は、開拓魂、フロンティア精神、寒いが故の冷静な合理主義、自然指向型である。

経済的特徴は、資源の多いこと、しかし産業はmono-culture的になる、従って大農方式が成立する。第二次産業が遅れる。政治的特徴は、計画性、地方分権性があること。社会的特徴は、力のある人間が登っている世界、文化的にはムンク、グreek、シベリウスをみればよい。生活様式は、快適な家屋に象徴され、スポーツも、北の寒さのハインドを克服するものになっている、といった趣旨のことを述べている。私は、いちいち細部にわたって龍田氏の主張に批判を加えようとしているわけではないが、若干オプチミステックな自然環境決定論になっているとはいまいか、との危惧の念を感じる。

「寒さ」という共通因子でくくれる地域であるが、寒さの中味の検討が必要であろうし、未開発資源でいえば、熱帯地方にも豊富に賦存している。人口の流れが、南流中心だとする言い方であれば、北海道やアラスカ、シベリアへの人口流動説明もしにくい。時期、時代によって様々な流れを示すのが人口流動であり、これこそ、時の権力の政治姿勢や、社会・経済的条件によって変化する。

生活様式は、極めてダイナミックに、自然条件と対応するが、経済力というか、生産力の発展に伴って、その内容も変化する。どだい百年前の北海道では、多くの人々はオガミ小屋程度のバラック住宅に住

んでいたのに、一世紀足らずの間で二重窓、ヒーティングの家に居住様式が変わったのだ。

たゞ、寒冷地に住む人々の創意・工夫、アイディアの出し方によって、生活様式は変化するし、それを支える生産力の差が、生活文化を規定する、との基準が根幹になければならない。

寒冷地はとかく住みにくい、とは、低生産力時代の事柄で、現在もそうだとは言いきれない。

むしろ、同じ自然条件下にありながら、経済、社会、政治、文化に何故差異があらわれ、どうしたら前向きに克服できるか、との課題設定の方が前進的かつ有効ではないのか。

龍田氏の論稿の中には、「北方圏」の枠組についての主張はみあたらなかった、のが残念であるが、スウェーデンに居住していて感ずる内容としてはさもありなん、である。

ついでに、環境決定論的記述の事例として次の一節を記しておこう。小林房太郎著『新地理』(文学社 大正三年十二月二十六日刊)第二編、第一章に「氣候と人生」があり、冒頭「熱帯地方は氣候炎熱にして、果実は常に樹枝に滴り、人の来りて食せんことを待ち、魚介・鳥獣は、吾人の捕獲に任す。されば住民は安逸遊惰に流れ易し。寒帯地方は、寒氣酷烈にして生物少なく、住民は、常に衣食の資を欠く。独り温帯地方のみは、寒暖中和を得、産物豊かに、且つ四季の変化は人心を刺激して、勤勉ならしむるが故に、常に文化の進歩著るし。(漢字は当用漢字になおしたもの)」

大正三年といえ、第一次大戦のはじまった年である。

悪げがあつての見解ではないにしても、いささか科学的な問題提起にはほど遠い。

北方圏域を短的に示したものとして興味を引いたのは、第三期北海道総合開発計画の中に挿入された「北方圏関係図」と北方圏環境会議の「シンボルマーク」である。

「関係図」ではアメリカのアラスカ州とカナダのユーコン、ブリテ  
イッシュ、コロンビア・アルバータの三州、ソ連の極東、東部シベリ  
アの二地域および、日本である。

「シンボルマーク」は大変面白いアイディアであろう。積雪、寒冷  
地域が、地球上、最も南に（緯度上）さがっているのは、東アジアと、  
北アメリカ東部であり、その一方が日本付近で南にふくらみ、北米東  
部は反対側でみえない、といった図案である。

筆者は、この図柄の背景を頭において、北方圏をKöppen気候区分に  
よる亜寒帯と寒帯地域に限定するのが妥当であろうと考えている。又  
その線引きは明快で、諸条件を満たしている圏域になろう。

亜寒帯の条件は、最暖月の平均気温が摂氏十度以上、最寒月のそれ  
はマイナス三度以下で、湿潤大陸性気候とか大陸性混合林気候と呼ば  
れるが、やゝ寒冷的な地帯を針葉樹林気候とかタイガ気候と呼び、特に  
冬季厳寒な寒極およびその周辺も含んでいる。

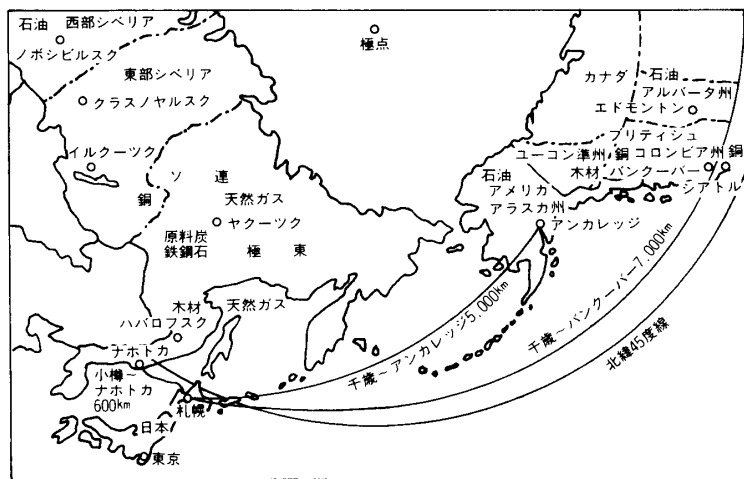
図1で示してあるが、分布地域としては、おゝむね北海道（本州は東  
北の山岳地帯など一部を含むのみ）、樺太、満州、シベリアからヨーロ  
ッパロシアの中部に至る地域、北米五大湖沿岸からグレートプレーン  
ズ東境に至る地方が含まれる。

この亜寒帯地域南部は、夏は短いが相当高温となり、日照時間も長  
く、月平均気温十度以上が四か月以上続く。夏は昼が長い、期間が  
短かく、冬は日が短かくて期間が長い。冬の降水はほとんど雪で、根  
雪になる地域。森林極相はとうひ、もみ、ぶな、かば類など混合林が  
茂り、緯度が高まるにつれ、つがやもみなどが増える。

亜寒帯北部は、針葉樹の純林比率が高まりとうひ（スプルース）、も  
み、エゾ、トドの松が多くなる。土壌は成帯土のポドソルが広く分布  
する。

この亜寒帯地域は、南北含めて多くの都市が立地し、人口分布も広  
がりをもっているが人口密度は少ない。

図2 三期計画で初めて登場した北方圏関係図



ツンドラ気候と氷雪気候を含めた寒帯は、極端に人口分布が少なく、  
大半はアネクメネ（非居住圏）であるから、北方圏内での取扱い比重  
はどうしても弱くなる。

こうした圏域設定を考えると、ソ連、カナダの全域、フィンランド、  
ノルウェー、スウェーデンの大部分、北朝鮮以北、満州にかける地帯  
が含まれ、北海道が日本の中で、相対的に独立した圏域となる。

但し、問題が残るとすれば、亜寒帯に限りなく近い温帯のポーラン  
ド、東西ドイツやアメリカ合衆国のオレゴン州、ワシントン州の取扱  
いである。この地域は温帯に属するからである。

こうした国々や都市の人々が、北方圏会議に参加している以上、そ  
れは準北方圏として取扱えばよい。

図3 北方圏環境会議の  
シンボルマーク



圏域設定と、それをどう運用するかは別問題で、圏域については、あいまいな形にしておくことこそ問題であろう。

#### (4) 北方圏域の気候と農業

「北欧」は、「北ヨーロッパ」のことである、といふ切れるかどうか。我々の日常的感觉からしてイメージが重ならないのである。北ヨーロッパは、中央、南ヨーロッパに対応する言葉で、ポーランド、ドイツ、オランダあたりまでを含むが、北欧といえば、北極圏域を含む国々、つまり白夜と極夜のある国のイメージで、アイスランド、ノルウェー、スウェーデン、フィンランドの四か国にせいぜいデンマークを含めた範囲を示すことが多い。

他方で、北欧三国といえば、いわゆる「S.A.S」国を言い、人種、民族構成でデンマーク、スウェーデン、ノルウェーを指すが、デンマークをはずし、フィンランドを含めた三国を言う人々もいる。

最も一般的なのは、デンマーク、ノルウェー、スウェーデンを狭義の意で、これにアイスランドを含めて広義で使っている。『世界の地理』ヨーロッパ編)

Ed.Suessの「地体構造論」に出発したFennoscandiaから派生したScandinaviaからすれば、スカンディナヴィア半島区にフィンランドも含まれるが、これは地帯構造上の分類である。

NordieあるいはNordenと称する場合は、普通、デンマーク、ノルウェー、スウェーデンの三国を指す。

分類方式は、自然区から規定するのと、文化、民族の諸要素で範囲を画定するのは当然異なる。

本稿では、ノルウェー、スウェーデン、フィンランドの三国の共通性、異質性を地理的に描写しておくことによって、北方圏域ヨーロッパ区と他地区の地域差を浮きたたせればと思っている。あくまで首都

が北緯六十度前後で、国土の大半がそれ以北の地域（アイスランドはまだ足を踏み入れていない）である。

地球上の北方圏域と称される地帯の中でも比較的居住民の集中化を示しているのは、ユーラシア大陸、北アメリカ大陸ともに、西岸域である。

北欧三国の首都は、オスロ（北緯六十度十二）、ストックホルム（北緯五十九度二十一）、ヘルシンキ（北緯六十度十九）とほぼ北緯六十度線上にあり、北アメリカでは、人口二十五万人のアンカレッジ（北緯六十一度十のアラスカ）が、同緯線に近い。

北欧の三首都は、レイキャビクに次ぐ高緯度であり、北方圏の範囲に入る札幌と比較して緯度差十七度前後の開きがある。十七度といえ、日本列島の南北差に匹敵する一千八百キロメートルにもなる。にも拘わらず、北欧の三首都は亜寒帯気候に属し、年平均気温や冬季間の月平均気温が札幌と変らない。緯度差を超えて、寒冷地の生活、文化に共有しうるものがあつて当然であるし、そのことが交流によってより深く理解されることは望ましいことだ。

だが高緯度地帯に、特有に出現するのは、白夜と極夜である。当然、高緯度になるほど日照時間が季節により、大幅に変化する。

北欧諸国は、別表1でみるように、五月上旬から八月後半にかけて、日照時間が非常に長くなる。

六月の日照時間は、コペンハーゲンで十七時間、ヘルシンキ、オスロ、ストックホルムで十九時間、北極圏内のレイキャビクでは二十四時間の白夜があらわれる。

一日中、太陽のみられるのは、北極圏内であるが、北緯七十九度のスピックベルゲンで四か月、ノルドカップやハンメルフェストなど、北緯七十度〜七十一度で八十日前後となる。（別表2）

札幌の日の出入までの時間（五月三十一日）は十四時間二十三分で

表1 スカンディナヴィア諸都市の日照時間

	5月1日	6月1日	7月1日	8月1日	9月1日	10月1日
Copenhagen 55°45'N 12°30'E	04 29 19 46	03 36 20 40	03 33 20 54	04 17 20 13	05 16 19 02	06 14 17 43
Kiruna 67°51'N 20°15'E	02 42 20 34	24時間		02 02 21 25	04 09 19 07	05 54 17 01
Helsinki 60°20'N 24°57'E	04 19 20 17	03 09 21 28	02 59 21 48	03 58 20 54	05 13 19 26	06 24 17 55
Oslo 59°54'N 10°37'E	03 24 21 07	01 46 22 46	01 21 23 23	02 57 21 51	04 27 20 09	05 41 18 35
Reykjavik 64°6'N 21°59'W	03 59 22 55	24時間		02 46 24 16	04 57 21 59	06 47 19 46
Oulu 65°01'N 25°30'E	03 46 20 47	01 58 22 37	01 30 23 12	03 12 21 33	04 55 19 40	06 25 17 49
Stockholm 59°19'N 18°3'E	03 51 19 40	02 46 20 46	02 40 21 02	03 35 20 11	04 46 18 48	05 55 17 19
Tromsø 69°36'N 19°2'E	24時間				02 42 20 46	04 58 18 10
Utsjok 69°52'N 27°01'E	02 46 21 37	24時間		01 40 22 49	04 27 19 54	06 26 17 40

表2 1日中太陽が見られる時期

地名	期間	(自)	(至)
Spitsbergen, Norway	4月20日		8月21日
North Cape, Norway	5月12日		8月1日
Hammerfest, Norway	5月14日		7月30日
Tromsø, Norway	5月19日		7月26日
Godhavn, Greenland	5月23日		7月21日
Utsjoki, Finland	5月17日		7月27日
Ivalo, Finland	5月23日		7月22日
Sodankylä, Finland	5月30日		7月15日
Rovaniemi, Finland	6月6日		7月8日
Harstad, Norway	5月23日		7月22日
Björkliden, Sweden	5月26日		7月19日
Svolvaer (Lofoten), Norway	5月23日		7月22日
Abisko, Sweden	5月31日		7月14日
Kiruna, Sweden	5月31日		7月14日
Bodø, Norway	6月1日		7月13日
Grällivare, Sweden	6月2日		7月12日
Grimsey, Iceland	6月19日		6月23日

あるから、上記三都市との差は、五時間弱そして、白夜は勿論ない。同じ北方圏でも、これだけ違うのである。

日照時間と積算温度は農作物の生育に深い関係をもつ。

北欧諸地域の夏季における日照時間はすこぶる長い、太陽高度は低く気温はあがらない。

積算温度をはかるには、月平均温度十度以上の日数の総温度を算定すればよいのだが、毎日の温度を記録したものを地域別に蒐集することは不可能である。

従って、ここでは、作物や牧草の生育に必要な月平均気温十度以上

五か月（五月～九月）の積算温度として算定すると、オスロ一千九百八度、ストックホルム二千四百四十八度、ヘルシンキ一千九百九十二度である。札幌の二千五百八十九度に比べ四百～七百度も少ないことが結実作物などの成育の違いとなつてあらわれる。（但し、オスロとヘルシンキの五月の平均気温は九・四度、九・〇度で十度に満たない。）

上記、北欧三国に示した国々の農業は、耕種で大・小麦、えん麦の麦類、根菜類では馬鈴薯、畜産では、乳肉牛と養鶏であり、ライ麦はノルウェーがほとんどゼロ、テンサイはフィンランドのみで、地域によつて片よりがある。



三国の耕種農業地帯は、いずれも中南部に集中し、全体を覆うものは牧畜で、ツンドラ遊牧を含む畜産といつてよいだろう。

作物の栽培、生育限界には一定の積算温度が作用している。米は二千四百度、小麦は一千九百度、大麦一千七百度、馬鈴薯一千度。

札幌の五か月間の積算温度は二千五百八十九度であり、稲作栽培の条件を満たしているが、上記三国は不可能である。

小麦は春播きもので最短期間百日、大麦は八十日である。この麦類の条件は三都市とも満していることになる。

根菜類は、もともと耐冷救荒作物としての性格を強くもつていて、広く栽培されている。

ノルウェーの馬鈴薯は、大麦と並ぶ基幹作物で四十七万トンを生産するし、フィンランドは、大小麦、えん麦と匹敵する重要作物で八十万トン収穫するが、スウェーデンは極端に少なく、わずかに十萬トン弱である。その分、麦類と家畜に農業の基軸がおかれている。

耕種作物栽培の観点からすれば、麦類や根菜にみられるように、生育期間八十〜百日がむしろ重要で、最暖月十六度〜一七・八度（七月）その前後月（六月と八月）が十三度〜十四度以上になっていて、三か月の積算が一千三百二十六度〜一千四百七十九度に及んでいるところこそ問題にされてよい。

北欧諸国は、冬の気温が他の亜寒帯地域に比べ、相対的に高く、冬小麦などの栽培も可能で、必ずしも三か月で一千九百度を満し得なくてもよい、ということになる。

北欧三首都とほぼ同緯度に、アラスカのアンカレッジがある。大陸西岸とはいえ、冬は比較にならないほど低温であり、夏期も、作物の生育に必要な十度以上の日数は三か月程度、北欧の諸首都と一〜二か月のずれがある。であるからアンカレッジ周辺で、牧草を主体にした肉牛や酪農などの畜産をみることはあっても、耕種農業はほとんどなされていない。

緯度にしてアンカレッジより五度北上したフェアバンクスは、六月の平均気温が十四・七度〜十五・四度と一・五度〜二・一度程度で高い内陸性の気候となり、麦類や根菜類が登場してくる。

分岐基準に近いところの温度差は、作物栽培の限界地で極めて重要な役割を有している。特にフェアバンクスに近い、デルタジャンクションは、アラスカ最大の農業地帯を形成すべく二万五千エーカーを開発して、穀物、飼料作物を栽培する計画が始動している。

同緯度地帯を北欧にあてはめれば、ハバランダ、ルレオ、オウルが該当する。いずれもボスニア湾最奥の都市で、冬は湾の凍結で大陸型の厳寒気温を示すが、夏は十六度以上を記録する月もある。農業でもアラスカ州のそれと似た状況にある。

この地帯は、豊富な森林資源の間を縫うように麦類、根菜類の耕種農業地帯が展開している。

勿論、混合農業の土地利用形態を有しているところもある。酪農の特化率の高い地方もあり、面としての広がりには森林分布の面積に比べて小さい。

北欧の三国で、農業人口は、フィンランド二十七万人、スウェーデン十六万人、ノルウェー十一万人が示すように東の内陸地方にいくに従って農業生産面の条件がよくなる。内陸型の気候だけでなく、地形そのものも分水嶺山脈が西に片より、東に向うほど平地が増えてくる、の条件によるところが大きい。

耕地はノルウェー八十四万ヘクタール（国土の二・七％）と少なく、スウェーデン二百九十七万ヘクタール（同七・二％）、フィンランド二百三十六万ヘクタール（七・七％）で、スウェーデンの主力は大小麦と豚、フィンランドはえん麦、馬鈴薯とテンサイにあり、乳・肉牛などは六十六〜六十七万頭、百八十〜百九十三万頭と後者二国は似た数値を示している。

牛の飼育頭数と国民比でスウェーデンでは国民三人で一頭、フィン

ランドと、ノルウェーは二人で一頭は、日本の二十五人で一頭に比べずい分恵まれている。アメリカ合衆国なみといつてよいだろう。

他方で、農業の不振なノルウェーの漁獲量は二百五十万トン、北海中心に、中型動力船による効率のよい、又高い技術力を投入してのこの生産は、日本と比較して漁獲量は四分の一とはいふものの、国民一人当りでは、六百二十五キログラムと日本人の七・五倍の供給量という数字となっている。

国土全体が氷河地形で覆われているノルウェーはフィヨルドの斜面で比較的平坦な土地や、わずかな平地を利用した漁業集落の漁民が、国民に提供する「海の幸」は、日本の八十三キログラムと問題にならないほど多い。

こゝで漁獲される漁種は、大西洋北東岸漁場を反映して、寒流系のものが主で、シシャモ・サケ・タラ・ニシンのほか、カレイ・スズキの類である。

ノルウェーの漁獲量の四分の三は、魚粉、魚油等への加工で、生鮮、冷凍への供用は四分の一程度といわれている。

沿岸漁業が主体で、漁獲量の多くはガンシシャモ、これは魚粉、魚油となる。タラ種はもっぱら冷凍加工。グリップ・フイツシュ（塩漬乾燥）や乾魚等になる水産物の売渡しは、法令で組織されている漁民組合が一手に扱うシステムである。

スウェーデン、フィンランドの漁場はボスニア湾、ヘルシンキ湾、バルト海などに限定されていて、それぞれ二十六万トン、十五万トン（'82）程度だが人口一人当りでは三十キログラムと、日本の七十キログラムの半分程度には達している。

スカンディナヴィア地域の森林植生は、気候条件に規定されて、緯度に対して平行に変化するというよりも、南北に帯状分布を示す、といえる。

背骨になるスカンディナヴィア山脈付近は、山岳性裸地が主で、森

林植生は殆んどない。東のスウェーデンからフィンランドにかけてマツ類、トウヒ類、カバ類の三種を基本にする混合林が、次第にウェイトを増していく。

ノルウェーの海岸より、高度が下がると、アカマツ、山地カンバの分布をみるが、スウェーデン、フィンランド寄りにはCommon Spruceと称せられるトウヒが主力を占める。トウヒは、寒さに対する抵抗性が強く、最低気温零下三十度の地帯でも成林を構成するが、この地帯のものは、カナダのブリテッシュ、コロンビアやアルバータ州にみられる樹高四十〜五十メートルのような高木にはならず、他方、アラスカの永久凍土帯にある十メートル前後のものより大きく、普通二十〜三十メートル程度である。

トウヒに次いで多いのが赤マツである。Scotch pineと呼ばれる赤マツは、トウヒと混合して瘦地に育つ場合が多く、トウヒよりも強いとされている。

スカンディナヴィア半島南部で、緯度六十度付近から南にはナラ、

9	10	11	12	全年
10.0 84	4.5 86	-0.6 82	-3.9 76	4.3 832
12.2 60	7.1 48	2.8 53	0.1 48	6.6 555
10.4 70	4.8 72	0.6 61	-3.2 58	4.4 641
9.4 123	5.1 131	1.9 95	-0.1 107	4.6 1,050
8.4 65	2.1 53	-2.7 58	-6.8 46	1.6 552
6.4 28	-3.2 22	-15.6 15	-22.1 14	-3.4 287
8.8 64	1.7 47	-5.4 26	-9.8 24	1.8 374
16.9 150	10.4 104	3.7 104	-2.3 111	7.8 1141

ブナ、ハンノキ、トネリコ、などの広葉樹をみるが、北では、山地カ  
ンバないしシラカンバが広葉樹として存在する。

こうした樹林地帯の林床植物の発達はよくない。せいぜいコケモ  
やベリ類などの矯正低木類と苔類がある程度だ。

ノルウェーは森林分布が国土の二七％（八百三十三万ヘクタール）  
程度で、林業が重要産業とはいえないが、スウェーデン（二千六百四  
十四万ヘクタール）（国土の六四％）、フィンランド（二千三百三十二  
万ヘクタール）（七六％）は、製材および紙・パルプ工業上、重要な役  
割を果している。この地帯は、トウヒ、マツの針葉樹比率が高いだけ  
でなく平地林の占める割合が高いので、経済林としての価値は一段と  
高い。

上記にみた、北欧三国は、第一次産業人口が七〜一一％と、先進国  
としては比較的高いのだが、ノルウェーは水産人口比率、スウェーデ  
ンとフィンランドは林業人口比率が、比較的高く水産国、林業国の性  
格がでている。

こうして、これらの国々をみてみると、寒冷できびしい自然条件下  
におかれながら、第一次産業を崩さずに、二、三次産業とバランスを  
とっている点、産業構造調整の先進国といえることができるであろう。

大切なことは、二、三次産業に、急傾斜して、GNPや国民所得を  
あげているだけではない。理想的産業構成を編み出すことが重要であ  
り北方圏交流の本質は物的生活面よりも国土政策が生かされること  
の理解が重要だ。

## (5) スウェーデンの産業構造と国土

十九世紀の後半から二十世紀初頭の北欧諸国はアメリカ、カナダ等  
新大陸への集団的人口移住の時期であった。この間の移住者数はノル  
ウェーで五十万人、スウェーデンで百万人、フィンランドで二十万人

表3 高緯度の都市と札幌の気象比較

	緯度		1	2	3	4	5	6	7	8
Oslo	60°12'N	気 温	-6.9	-6.3	-2.3	3.2	9.4	13.6	16.0	14.6
		降水量	59	43	32	48	51	72	94	105
Stokholm	59°21'N	気 温	-2.9	-3.1	-0.7	4.4	10.1	14.9	17.8	16.6
		降水量	43	30	26	31	34	45	61	76
Helsinki	60°19'N	気 温	-6.8	-7.4	-4.1	2.2	9.0	14.3	17.1	15.6
		降水量	49	34	32	41	38	47	68	71
Bodø	67°16'N	気 温	-2.1	-2.4	-1.0	2.2	6.2	9.0	13.6	12.7
		降水量	93	71	74	75	52	72	70	87
Haparanda	65°50'N	気 温	-10.7	-10.9	-7.4	-0.8	5.8	12.3	16.3	14.0
		降水量	40	36	24	34	30	41	54	71
Fairbanks	64°49'N	気 温	-23.9	-19.4	-12.8	-1.4	8.4	14.7	15.4	12.4
		降水量	23	13	10	6	18	35	47	56
Anchorage	61°10'N	気 温	-10.9	-7.8	-4.8	2.1	7.7	12.5	13.9	13.1
		降水量	20	18	13	11	13	25	47	65
Sapporo	43°03'N	気 温	-5.1	-4.4	0.6	6.1	11.8	15.7	20.2	21.7
		降水量	118	83	75	64	59	73	90	112

表4 スウェーデンの主な多国籍企業と輸出企業 (単位10億クローナ)

社名	業務内容	1981年 売上高	輸出比率
ボルボ(バイエルインベストを含む) Volvo with Beijerinvest	乗用車、トラック、バス、建設 機材、船舶及び航空エンジン、 貿易、機械、食品加工	48.02	77
エレクトロラックス Electrolux	家庭用電気製品、事務用機器、 チェーンソー、業務用清掃洗濯 機器	26.60	73
アクセル・ヨンソン・グループ Axel Johnson Group	貿易、石油、鉄鋼、海運	26.52	36
アセア ASEA	発電送電設備、機関車、産業ロ ボット	19.37	61
サーブ・スカニア Saab-Scania	トラック、自動車、航空機	16.19	56
エリクソン・グループ The Ericsson Group	電気通信システム	16.19	79
スタッツフォレタグ Statsföretag	(国営企業)鉄鉱業、木材製品、 化学製品、タバコ、医薬品	15.56	52
エスケーエフ SKF	ベアリングと其の他特殊鋼製品	13.57	93
スコーンスカ・セメント ユーデリーエット Skanska Cementgluteriet	建設業務	11.18	22
サンドビック Sandvik	硬質合金、特殊鋼	8.87	93
スベンスカセルローサ Svenska Cellulosa	木材製品、機械、電力	7.48	69
アトラス コプコ Atlas Copco	圧縮空気、水圧機械	7.49	91
スウェドヤーズ Swedyards	国営造船グループ	7.32	29
アルファ・ラバル Alfa-Laval	農業、食品加工及び其の他の産 業機械	7.27	85
エスエスアーベ SSAB	国営鉄鋼グループ	7.27	27
スウェーディシュマッチ Swedish Match	マッチ、ライター、建設機械と内 部品	7.02	72
スベンスカ フレクト ファブ リーケン(アセア) Svenska Fläktfabriken(ASEA)	産業用換気装置、公害防止装置	5.97	74
ブーリーデン Boliden	金属、化学製品	5.77	50
グレンゲス (エレクトロラックス) Gränges	金属、建設、電力	5.72	47
アーガ AGA	産業用ガス、熱エネルギー技術	5.23	68
ストウーラコッパルベリ Stora Kopparberg	木材製品、電力	4.77	61
エスセルター Esselte	事務用品、印刷、包装用品	4.72	53
ケマノベール KemaNobel	化学製品	3.31	54

[Sweden in Brief] より

にも達した。彼らの移住先は五大湖沿岸など、北欧と似た自然環境の北部に集中した。理由は総じて、地主制のもとでの生産力の低さ、雇用機会の乏しさによる相対的過剰人口など困窮度合の高まりが背景であった。(数字はStatistical Abstract of the U.S.A. 1929年値)

ところが、第二次大戦後は、逆に移民の流入がはじまった。中核的工業国になりつゝあったスウェーデンに、フィンランドや中、南のヨ

ロッパ諸国、およびラテンアメリカ大陸からの人口流入が認められた。スウェーデンには八十万人も流入者があった。工業化によるスウェーデン南部地区の雇用機会の拡大と所得向上は、国内的にも、北部から南部への人口移動を促進し、過疎の北部、過密の南部の様相を呈した。この現象はフィンランドやノルウェーでも進んだ。

地域的な所得格差の濃淡と雇用機会の有無がこうした人口の新しい

表5 スウェーデン産業の付加価値  
(単位10億クローナ)

	1970	1980	1981
金 属	4	4	4
化 学	5	7	6
機 械	27	33	32
電 力	4	8	9
鉱 業	2	2	2
木材製品	18	19	18
非金属鉱	3	2	2
建 設	21	23	22
食品加工	8	8	8
織 維	4	3	2
合 計	96	109	105

[Sweden Brief] より

流れをつくったが、スウェーデン政府は、経済成長を促進するため、むしろこの流れを奨励した。その結果、ストックホルム(百四十万人)、エーテボリ(七十万人)、マルメ(四十五万人)の南部三大都市の人口は全体の三〇%にも達した。

フィンランドもオウルやカヤニなど中部地域から、南部の工業都市ヘルシンキ、ツルク、タンペレなどへの人口移動が認められた。

だが、日本のような、過疎、過密問題が大きな社会問題化することはなかったのである。

スウェーデンの経済構造は民・官の混合経済方式と称されているが、鉄道、郵便、通信、エネルギーなど基幹、基盤産業は国营、他の大部分は民営だ。

たゞし、民営企業が、地元雇用を確保するため財政難や危機に陥ると国営化して、雇用安定法に定める「従業員の一方的解雇を禁止する」要件を満たし、特別の経済措置をはかったりする。

七十年代に、不況業種となった鉄鋼、繊維、造船は、スタッツフォールレータグ社(Statföretag AB)の傘下におき、国営化した。

例えば、北部のノルボッテンス・イエルインベルク製鉄所(Norr-

bottens Järnverk)と中部にある二つの民間製鉄所を合併して、スベンスクト・ストール社(Svenskt Stål AB)を設立し、七五%を政府の持株とした(一九八一年)。

造船、繊維、医療の不況部門もスベンスカ・バブル(Svenska Varv AB-Swedwards)及びエイセル(Eiser AB)の政府管理工場に入れ、大型投資を行って、失業防止を最大目標とした経営を行うなど、さまざまな規制を加えているのである。

スウェーデンの主力産業は、表4にみる如く機械、木材加工、建設の三部門である。

機械部門は、輸送用、電機、通信、産業用など重化学工業が主体で、そのため、世界有数の鉄鋼消費国でもある。

その土台となる鉄鋼業は、キルナ、エリバレ、ダンネモラなど巨大な鉱山を有し、完全自給して、原鉱を外国への輸出にもまわしていたが、国際的鉄鋼不況の中で、鉱山そのものが、他の産業部門に転換を余儀なくされてきている。

キルナは、スウェーデンを代表する磁鉄鉱山として知られている。北極圏より百四十キロメートル北に位置するキルナ鉄山は十九世紀後半から採掘をはじめ二十世紀になって大規模化した。一九七五年(八〇年の鉄鉱石生産は三千万トン、従業員五千人、街の人口は三・一万人を超えていた。

ところが、その後の鉄鋼不況で、鉄鉱石生産量二千万トンへ、従業員は二千人、街の人口も二・七万人に減ったのである。

エリバレやダンネモラの鉄鉱山とて、不況の波の影響をともに喰う破目になった。深部採掘の鉄山は、採掘費の上昇で、露天掘大鉱山との間に競争力を失っていったのである。

この危機的状況の中で「キルナ・プロジェクト」が登場した。

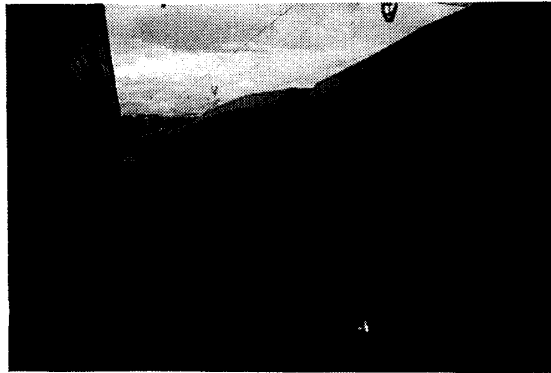
人口流出を阻止し、雇用機会を増大するため、行政と住民そして鉱山経営のLKABが中小企業経営の足腰を鍛えるためのベンチャー

ビジネスに乗り出したことはよく知られている。

第三セクターの中小企業センターが、ウメオ大、オウル大、そしてLKABの技術を提供し、宇宙開発事業に動き出した。特に政府に働きかけてスウェーデン宇宙開発公社を設立させ、科学衛生バイキング、電話回線、テレビ回線、データ通信をそなえた多重通信衛生の打上げ、天体物理観測、微重力界における物理実験の可能な、ロケット打上げ基地づくり、宇宙からの情報を処理し、地図を作製する会社、森林、海洋汚染、水質等環境管理のため衛星から送られてくるデータ画像を処理する会社も設立させた。(新北方圏時代―P二二九)



ノルウェー北部、北極圏の中にあるキルナ磁鉄鉱山。湖の向う側は鉱石のズリ山(87.7.3)

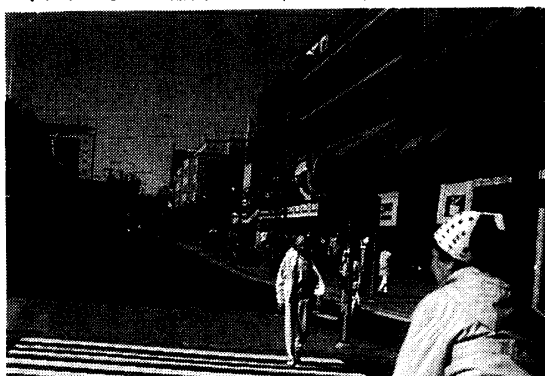


キルナの鉱石は列車でノルウェーのナルビクへ、冬はボスニア湾に輸送される。ノルウェーのナルビクは隣国スウェーデンの鉄鉱石積出し港(87.7.30)

なだらかに安楽死させられている日本の多くの鉱山都市にとって教訓的なこと。住民全体の強い行政への支え、それに国家の地方振興に対するサポートがあつてのことであるが学ぶことは多い。  
たゞし、宇宙開発は先端的な意味があるが、キルナ鉄山従業員で解雇された三千人の再雇用には遠く及ばない。



エリバレ鉄鉱山の労働者住宅。エリバレはキルナに次ぐスケールで北極圏内にあり、良質磁鉄鉱を産し、イギリス、ドイツなどに輸出される(87.7.31)



北極圏に近いボスニア湾最奥のルレオ。キルナ、エリバレの鉄鉱石積出しのほか、木材・パルプの輸送基地、冬の港は凍結する(87.8.4)

そこで、産業構造の多様化、既存企業の再生と効率化による生産力向上、新たな企業誘致など、雇用拡大の施策を、国、LKAB、中小企業連盟、職安、ルレオ工科大のグループを「キルナ・プロジェクト」として発足させ、実現させることにした。  
その結果、コンピューター、機械、サービス等、新たに八十の会社が生れ一千人近い、雇用を可能にしたのである。  
このプロセスで重要だったのは、意識改革であった。  
「あの人がやるなら私もやる」との相乗効果を生み出し、将来に夢をつないだのである。  
スウェーデン北部で、北極圏内の鉱山都市が鉄鋼不況を切り切る手段として、宇宙関連事業を手がけ、産業を再構成していくために、高校、大学にコースや技術研究施設をもうけ、既製の中小企業をも関連部門に転換させる、市場は北極圏三国を中心とし、観光開発をも併行して行う、など、注目していききたいスカンディナヴィアの産業転換事例である。

## (6) 一次産業比率の高いフィンランド

フィンランドでは、一九一八年の独立達成後、農地解放によって地主、小作制が事実上崩壊したが、逆に、土地所有の細分化が進んだ。

耕地面積十ヘクタール、森林面積三十五ヘクタールの小家族農場が平均規模である。機械化、近代化の進んでいる今日、最低二十五ヘクタールは必要との水準からすれば、経済的自立にとって苦しい状況にある。

世界最北の農業地帯を有するフィンランドは北緯六十度の最南端から六十九度付近まで耕作可能限界が広がり、穀物耕作も北極圏を超えてやゝ北にまで展開している。

日平均気温が五度以上の条件を作物の生育期とすれば、北緯六十度付近の百八十日から、北極圏域の百二十日までの開きがある。中南部では小麦、えん麦が、北部では大麦、ライ麦が主力になっているが、十度以上の日数が百二十日の付近が、密度の高い農業地帯で、馬鈴薯、甜菜の根菜類や、葉茎野菜が栽培されている。

南北に幅広く土地利用されているのは牧草で、自然牧野よりも牧草の肥培耕地としての利用である。

乳牛と肉牛の飼養総頭数は二百五十万頭で、国民二人で一頭保有(日本は二十五人に一頭)の畜産国、牛乳は三百七十万トン、バター七・八万トン、チーズ四・九万トン、牛肉十一・八万トンの生産であり、国内では完全自給して、余剰部門を輸出にふりむけている。

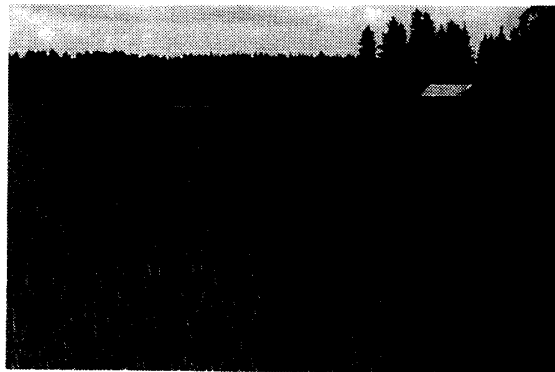
農地は国土を覆うマツ、トウヒ、カバの森林地帯に、六万にも及ぶ湖が点在しているが、南部や都市近郊は、耕地が面としての広がりをもつて登場する。

土地は氷堆石土が広く展開、分布していて耕作することが難かしく、かつやせていて地味が悪い。雨量も四百〜七百五十ミリメートル程度

で、夏に多いうえに、気温が低く、蒸発量も少なく、地温が अगर ない。加えて、晩霜、初霜の害との戦いが続いている、耐寒性品種や早生ものへの改良、輪作体系の確立など技術水準を高めて冷凶害対策を実施している。

耐冷救荒農業は、なんといっても畜産である。

酪農は西南部のボスニア湾沿いからヘルシンキ湾付近に展開し、エシア種の改良型やホルスタイン種が多く飼われている。経営規模もあまり大きくなく、飼養頭数も二十〜三十頭の規模である。



ボルボはヘルシンキから東に車で一時間の別荘地。フィンランド湾に面しているが大麦が栽培されている(87.8.8)



ボスニア湾をはさんでルレオ(スウェーデン)と向いあうオウル(フィンランド)の街の酪農風景、ホルスタイン種が多い。65°Nと北極圏に近い(87.8.5)

フィンランド農業の特徴は、農業粗収益の四五%は乳製品から、三四%は食肉から、一一%は穀物販売から、といわれるように、畜産主体だといえ、主要穀物もほぼ自給の域に達しているところに、食糧安全保障面での基盤がある。

もう一点、重要な農家副収入がある。九〇%以上の農民は五ヘクタール以上の森林を所有し、全国森林の六〇%は農家の所有である。つ

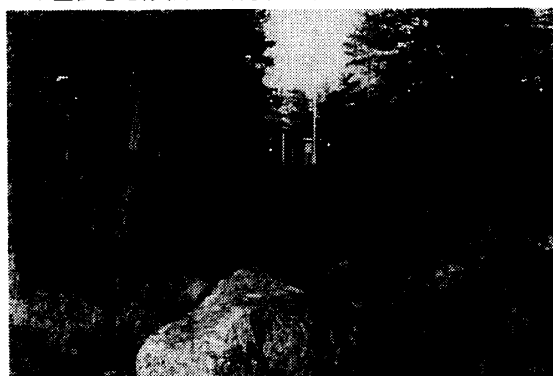
まり民有林である。従って、木材販売や伐採作業による林業収入も、農家の副収入源として重要である。

森と湖(Suomi)の国といわれるフィンランドの森林は、国土の七三%に当る二十四・六平方キロメートルである。湖は周囲二百メートル以上のものだけでも六万余、湖水面積が三・二万平方キロメートルに及んでいる。

森林面積は、ソ連、スウェーデンに次いでヨーロッパで三番目、国民一人当り五ヘクタールを保有していることになる。



オウル(フィンランド)は大学のある街、近郊はフィンランド型住宅地、夫婦で日光欲を楽しんでいる(87.8.5)



フィンランドのジャーナリスト、フォグブロム氏の別荘。花崗岩盤と松林6000坪が敷地、手前海辺にサウナがあり、モーターボートで島に買いものに行く(ボルボ)(87.8.8)

他の国々に比べての森林植生上の有利点は、そのほとんどが平地林、搬送には、湖と河川、それを繋ぐ、流木運河などを利用しうる経済林であること。

立木総量は十五億立方メートル(樹皮も含む)、年間増加量が五千七百万立方メートル(同)で、種類は松(立木の四四%)、トウヒ(ヘスプリス)(同三八%)、樺(同一六%)の三種で九八%、他にポプラ、ハ

シノキが若干ある程度である。

針葉樹の松、トウヒは、製材用、建築用材、かばは合板製造やパルプ産業にもふりむけられる。

製材および、紙、パルプ部門は、国際市場と連結していて、林産加工製品の八〇%は輸出にまわされる。

特にヨーロッパへの輸出は、パルプ一九%、紙、板紙が三二%、製材品二二%、合板四二%のシェアであり、紙・パルプ工業はフィンランド輸出収益の三〇%を占め、林産加工全体の五〇%になっている。

林業および林産加工を将来的に発展させていくために、植林による蓄材量の増加は不可欠に重要である。

その点で一九六〇年以降、相次ぐ植林のための土壌改良、施肥などの大規模改良計画が相次いで出され、成長が遅く、生産性の低い森林を補強、排水工事による低温地域での植林等を通して、二十一世紀初めには、年間伐採量一千七百万立方メートルに増大する計画が進んでいる。

フィンランドの森林資源は、蓄積量、伐採量、成長量などでスカンディナヴィア諸国の中でスウェーデンには劣っている。ところが、国の経済に占める役割の大きさは比較にならないほど大きい。

#### (7) 水産国ノルウェー

ノルウェーは、国土の半ばまでが、北極圏にありながら、四百万人もの人口住んでいるのは、いかにも国土の北辺性を示している。スカンディナヴィア山脈がスウェーデンとの間に分水嶺をつくり、西側の斜面で、山地は古い準平原面が、新生代に隆起し、一千〜二千メートルの背骨を形成しているが、最高峰は二千四百六十八メートルのガルヘピゲン峰だ。

ノルウェーの特徴は、西の海岸線にある。全長は、直線でわずかに



千六百五十キロメートルであるが、海岸線の延長は二万キロメートルを超える。水平肢節が大きいこの海岸線は、フィヨルド、突角、島嶼が無数に分布し、狭湾は自然の良港として古くから、漁業基地ノルウェーの水産業を支えてきた。

全体が山がちで、森林植生も少なく、いきおい、漁業が主体となつて今日に至っている。むしろ、粗生産額では、二、三次産業に遠く及ばないが、国土利用の面からみて、また、国民一人当りの漁獲量からみて、水産業の地位は極めて高いものである。

日本の年間漁獲量は一千万トンで、世界一の座を保持してきたのだが、国民一人当りでは八十キログラム程度、ノルウェーは二百五十万トンで世界第五位だが、一人当りでは六百キログラムをこえる。日本の七・五倍の供給量であり、世界有数といわなければならない。

ノルウェー近海は、北大西洋海流に含まれる富プランクトンによりタラ、ニシン、サバの好漁場である。主漁場は、ロフォーテン諸島近海。四〜七月はタラ、などのトロール漁の最盛期となるが、こゝに集結してくる漁船の基地は、トロムソ、スボルバル、ボーデ、ナルヴィクなどフィヨルド利用の漁港である。

漁獲高のうち最大がシシヤモ類で、漁粉、漁油に加工され、タラ(大ダラ、マダラ等が多い)は、もっぱら冷凍加工、クリップ・フィッシュ(塩漬乾燥)、ないし乾魚となる。

ニシンは数の子も含めて飼料(フィッシュ・ミール)や肥料に加工され、タラの生鮮、冷凍品で食用となる。

二十世紀に入つて、漁獲は急増したが、水産物の八〇〜九〇%は輸出にまわされる。

ノルウェー漁業は、フィヨルドの沿岸地域に分散している小規模水産企業ないし漁家と数社の大規模企業で成りたっている。

## (8) 北欧の国々の生活文化

### (A) 北欧のスポーツをとりこんだ生活様式

オスロのほゞ中心に、フログネル彫刻公園がある。大理石を彫り刻んだ、大小無数の彫刻像に圧倒されるが、こゝはオスロ市民の憩いの場だ。この公園の入口にマチャーゼンの銅像をみつけた。等身大のスケートを滑っている像である。オスカー・マチャーゼンといえばノルウェーが生んだ名スピードスケーター、その後、「マチャーゼン」の商標がついたスケートエッジを世界中の選手がはいて、記録に挑んだのである。日本の有名選手も、今から四十年ほど前は、このエッジを利用していた人々が多かった。

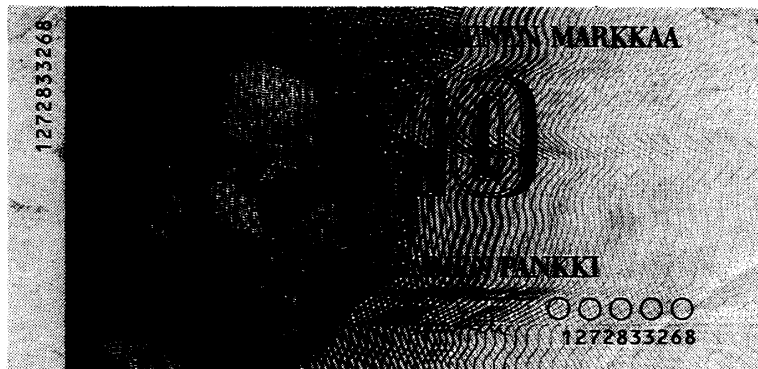
オリンピックや世界選手権で活躍した選手が銅像になり、国民的英



ノルウェー北極圏内のボラン町。牧草をハサガけの形で乾燥させている。周囲は広葉樹。農家のカベはレンガ色が多い(87.7.29)



隣国のキルナ、エリバレの鉄鉱石を冬期間輸送する中継基地で港町のナルビク。この駅舎から一日一本ストックホルム行きがでる(87.7.30)



フィンランド10マルク紙幣に印刷されたヌルミの肖像

雄として讃えられる世界が、北欧にはある。

ヌルミはフィンランドの生んだ、名陸上選手で、オリンピックのゴールドメダリスト、彼の銅像もヘルシンキ市内にあるが、驚いたことに、十フィンランドマルクの紙幣の胸像になっている。

日本でいえば、新渡部稲造や福沢諭吉並みの取扱いである。スポーツ選手が、いかに国民の尊敬を集めているか、を象徴しているようなものだ。

一九九二年、アルベールビルオリンピックでは、ノルウェーが金九を含む二十個のメダル数、フィンランドが、金三を含む七個、スウェーデンが金一を含む四個を取った。この三国は、それぞれが北海道の人口とさして変らないのにメダル獲得数の合計は三十一個と多いのだ。

日本は金一を含む七個を取って、史上最高の数といわれたが、道内の選手は二人のみが銅、一千五百メートル橋本聖子とはともかく、一千メートル宮部行範は中学校時代を釧路で過ごした、というだけで、道内選手扱いをしての数値である。

ノルウェー、スウェーデン、フィンランドの三国のメダル数を合計すれば、金十三、銀七、銅が十一に及ぶのだからドイツ、CIS、アメリカもびっくり。

こうした競技成績の凄さは、底辺スポーツ人口が厚く、日常的に冬の暮しの中に、スポーツを取り入れているからであろう。

その一例を九十二年二月九日開催の第十二回札幌スキーマラソンや、同十一日開催の第二回大滝国際スキーマラソンへの参加者をみればよい。完走者のみの数字であり、決してオリンピック級の選手が主流を占めているわけでもないが、五十キロメートルと二十五キロメートルのクロスカントリでフィンランド八名、スウェーデン二名が、わざわざ北欧からやって来て、スキーマラソンを楽しんでいる。多くは五十キロメートル走者だ。

大滝マラソンは、カナダ三十一名、フィンランド十六名が参加したが、フィンランドの中には六十才、七十才台の人々が二十キロメートル走にでている。

フィンランドから参加した選手の中には、ヘイッキ・キビッコのようにオリンピック漏れの選手で、話題を集めた人もいるが、大半はスキーをかつて、世界各地の催しに参加している人々だ。

フィンランドには、国内にはりめぐらされた無数のスキートレイルがあり、なかには民家を泊りながら一週間から十日間、滑り続けるクロスカントリスキー大会もある。北緯六十度をこえる高緯度にあるため冬期間の日照時間は短かく、夜間の滑走距離も長くなる。

なにせ、ヘルシンキ（北緯六十度）の一月の日照時間は五時間少々である。

表6 フィンランドのスポーツ施設

フィンランド				ヘルシンキ
面積	森林・湖沼を含む面積	337,000km <sup>2</sup>		365km <sup>2</sup>
	海岸線	4,600km		150km
	島の数	20,000以上		315
人口	人口	5百万人		0.5百万人
	人口密度	14人/km <sup>2</sup>		2,619人/km <sup>2</sup>
スポーツ施設	トラック及びフィールド	(競技場)	1,177	25
	フットボール	(戸外運動場)	5,393	900
	アイススポーツ	スケートリンク	3,752	165
		屋内リンク	30	3
	水泳	水泳プール	199	11
		屋外プール・砂浜	1,634	26
	屋内スポーツ	(屋内競技場及び体育館)	2,740	200
スポーツクラブ	クロス・カントリー・スポーツ	ジョギングコース	1,770	33
		ジャンプ場	137	6
	特別施設	(射撃、ゴルフ、ボウリングなど)	944	18
クラブ数			7,000	500

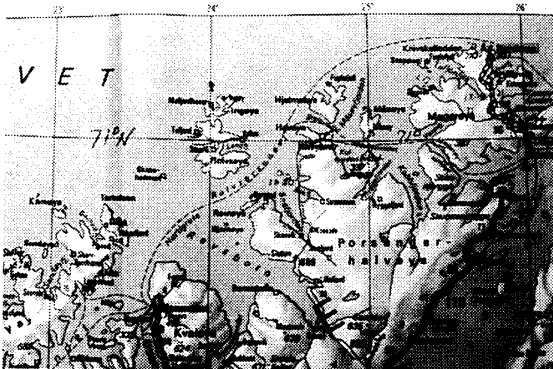
『北欧の子どもたち』北方圏センター S59. 7.

アラスカのフェアバンクス（北緯六十五度）でも、森の中にスキートレイルがいくつも続いていたが、この街の冬至は、極夜（一日中太陽がでない）に近く、冬のクロスカントリーは、雪あかりを利用したりする。

それでも、彼らは、こうした冬のスポーツを限りなく楽しんでいるのだ。



ハンメルフェスト(71°N)に近いリンパソイ島の氷河地形。カールや氷河谷の姿が美しい。向うは大西洋(87.7.27)



ノルドカップは71°12'21"。ハンメルフェストからホニングスバークを経て到達することができる。この付近はサメク人のトナカイ遊牧がみられる

これと比べれば、北海道の冬の陽は高く、そして日中、太陽に恵まれる時間は長い。

冬を楽しむ、といったところで、そこには一定の環境と思想がなければならぬ。生活水準が一定のレベルにあり、社会教育・社会体育が健康づくりと一体化して進められ、施設・設備が整っていることも条件として必要だ。

もともと「スポーツ」は、ラテン語のポルターレから来ており「晴しに楽しむ」の意であった。つまりレクリエーションなのだ。

北欧では、スポーツを楽しむことが、健康を守り、生活の単調化を防ぐ、という受身の立場から、より能動的にするために、スポーツ人口を増やし、その頂点に、オリンピックや世界選手権の勝利に結びつく選手を輩出する構造をつくりだした。日本のように選手と一般人が分離されている構造とはいささか違っているのである。

ノルウェーは「ノルディック・スキー」の発祥地だ。ノルディックは、「走る、飛ぶ」の意から来ているが、以前は、交通手段としてのス

キー、今日では、長い冬を、家族揃って野山をかけめぐりながら楽しむスポーツに変えてきた。

この国に一九六〇年代、おこったトリム運動は「船のバランス」の意から転じて、人間の心と身体のバランスをとることで、ゲレンデ・スキーやゴルフのような機械化され、装置化されたファッショナブルのものを自然に回帰させようとする運動でもある。

今では、このトリム運動が、ヨーロッパから北米大陸にまで波及して、人工化されたスポーツに反発する人々の楽しみとして、急増傾向にある。

北米のワサッチ山脈には、十六のゲレンデスキー場があるが、その周辺には、スキートレイルや冬道散策路が多く配置されており、人工化されたスポーツ施設を嫌う人々に、愛用されていた。

先に、フィンランドにおけるスポーツ施設の状況を示したが、北海道には、匹敵する人口五百万人の国家としては異常に多い。

一九八〇年制定の「スポーツ法」は、「スポーツ活動に対する一般的な前提・必要条件の整備は、国、各自治体の仕事」とされており、ヘルシンキ市だけでも六十億円程度が支出されている。

最近、北海道でも、冬のスポーツが盛んになりつつあるが、その花形は道央ではもっぱらゲレンデスキー、帯広、釧路、苫小牧は、スピードとホッケーのスケートが大衆化している。

しかし、札幌市となると、スピードスケート場は真駒内の一か所のみ、利用者の閑散として少ない。競技会も「真駒内選抜」を除いては、ほんのわずか。屋内は美香保、月寒、真駒内があるが料金高でフィギヤーやアイスホッケーの大衆化が進んでいない。スキー場利用も、ニセコ、ルスツ、札幌国際、富良野など大型なところは好まれ、混雑しているが、近郊のものは休祭日の利用が多い位だ。

クロスカントリ・スキーで、札幌オリンピック時に造成された西岡コースは、ほぼ閉鎖状態、ユニバシアード時に造成された白旗山と滝

野コースが整備されているが、利用が多くなるのは大会開催時程度、野幌や円山コースも、日常的にあまり利用されていない。

利用度が少ない理由の一つにコース整備がよくない、トレイルが限られている。などがあるし、駐車場問題も厄介だ。

日本人の自然利用の考え方は、ゲレンデスキー場と同じことがクロスカントリースキーの中にも織りこまれ、整備されたものを好む風潮になっている。

## (B) 衣装、家屋 町づくり

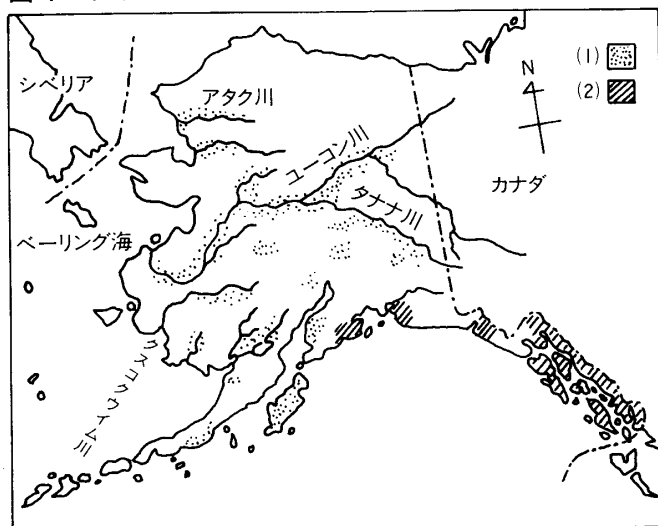
横路知事は、九十年五月、札大二一〇六教室で、「産業振興と北方圏交流」と題して講演を行った（要旨リベラルアーツ三号）が、この中で北欧の人々の生活様式の一端を紹介している。

特に冬の生活に関して、日本と違って地下室の利用が行き届いていること、公園のブランコなども鉄製ではなく、木か竹製が多く、子供が遊び易いこと、子供の帽子も、後ろが厚くなっていて、転倒したときのショックを柔らげるよう工夫されている、町の中は、モールやスカイロードがあつて、暖かい中を移動しながら買物が出来る……等々、北海道に比較して、寒さに適応できる物づくり、町づくりがなされていることを指摘している。

確かに、北海道には繊維工業が殆んど成立していない中で、多くの繊維製品は、本州の工業都市でつくられている。従って、本州の人々の感覚と、本州の人々をも市場に入れた製品づくりがなされているわけで、この点、暖かい地方の人々の発想による製品づくりでは、寒い地方の人々の要望が満たされないものも出てくる。

北方圏センターが刊行した『北欧の子どもたち』へ一九八四・三は、ヘルシンキで、生後二週間の乳児が、冷たい外気のもとでの乳母車でスヤスヤ眠っていた。零下二度の屋外で。外気浴をさせるための

図4 アラスカ州の農業適地



アラスカ農業 (Denison, B.W.: Alaska today P50. 1950)

(1) 主要農業適地 (2)、(1)のうち多角経営適地

〈『世界地理』 No.13 P. 473から引用 一部省略〉

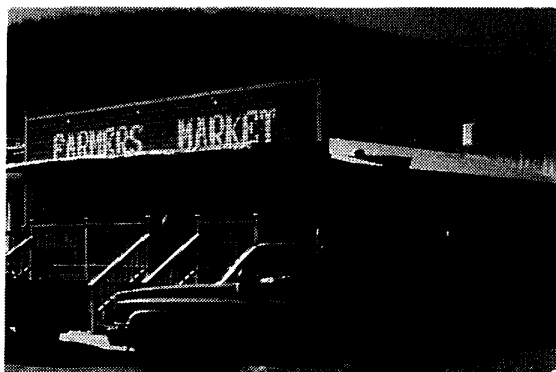
幼児用ベッドも市販されている。  
子供達が冬の雑木林で、スケート場で、公園で実によく遊んでいる光景が映る。これは北欧に共通の印象なのだろう。  
子供達がマイナス気温の中で遊ぶことができるのは、その一つに、寒さを防ぐ配慮があるからであろう。  
「顔の露出度を少なくして、ぴったりフットさせるために、ゴム編みの縁どりをしている帽子で耳も顔も覆い、そのうえに更に毛糸編みのチャンチャン帽やボア、ファーの帽子を深くかぶっている。  
厚いミトンの防水性の大きな手袋が目立ち中は毛糸の手袋を二重ばかりしている。手袋は手首の部分が長くて、防寒着の袖の中にすっぽり入り、また防寒着の袖のうえに深く覆われているから、袖口から雪の入る心配はない。

## (9) エクススクラーフエン・アラスカ

エクススクラーフエン国というのは、「飛地国家」の意で、国土の中に、他国をはさんでいるような場合をさす。かつての東西パキスタン



カナダ・アラスカ(米)国境64°N付近で141°Wが経線国境。犬連れの税関吏がパスポートを確認する(87.8.23)



金鉱都市ドーソン(カナダ・ユーコン地方)のマーケット。西部劇を思わせる19世紀末の町並みをそのまま保存している(87.8.23)

衿もとはマフラーを巻いたり、肩かけのように、衿もとと胸の部分のみトックリセーター風に、いわばネックフォーマ式のものをオーバーオールの下に着て、首筋やあごの下からの寒さの侵入を防いでいる。足許をみると、底の厚い、がっしりした靴をはいており、冷たさは感じられない。ゴム靴でも、裏地は厚手のメリヤスや毛足の長いボアのものが多い。外観のスマートさでなく、暖かく疲れない靴への配慮が行き届いており、かつて、北欧の人が、北海道の長靴ですぐ足が冷たくなって雪の中にはたっておれないと語っていたことが思い出された。これは『北欧の子どもたち』の一節である。

は好例であつたが、最近は少なくなりつゝある。

アラスカは、アメリカ本土から随分はなれているように思われがちだが、南端のケチカンから本土北部の町シアトルまでは一千キロメートル程度である。むしろ、同じアラスカでもケチカンからアンカレッジやフェアバンクスの方がはるかに遠い。アラスカの経済活動の中でも漁業、林業やパルプ産業は、むしろジュノーやシトカ、ランゲルやピータースバーグ、ハインズやスカッグウェイなど、島嶼部の多い北緯六十度以南で盛んだ。我々は、アラスカをみるとき、この「フライパンの柄」の地域を見落しがちである。州都ジュノーもこの地区にあり、緯度こそ北緯五十八度を超えているが、最寒月一月の平均気温は、マイナス三・八度と、札幌（マイナス四・九度）のそれよりは暖かい。雨量の一千三百六十ミリメートルも、札幌とあまり変わらないものの、七月の平均が十三・二度はいかにも低い。ケツペンの気候区分ではCにになり、西岸海洋性気候でも寒い方に属する。

北緯六十度をこえるアンカレッジで一月の平均気温が零下十・九度、北緯六十五度の内陸フェアバンク스에서零下二十三・九度この差がジュノーやシトカなど、アメリカ大陸西岸のアラスカ地域とアラスカ本土との植生や冬期間の生産活動に大きな違いをつくり出す。

アラスカでも西経百四十一度以西の、いわばアラスカ本土は、冬季間の土壤凍結がひどく、氷久凍土帯も分布していて、植生の成育もはかばかしくない。「緑の黄金」と呼ばれ、四十八万キロメートルの森林面積（これは合衆国の六分の一、日本全土の一・三倍）もあるが、内陸部に入りこむと樹令百〜二百年のスプルスやモミ、ツガの針葉樹が十メートルの高さにもなっていない。ウィロー、オルダー、バーチ、アスペンなどの広葉樹の生育もよくないものが目立つのだ。

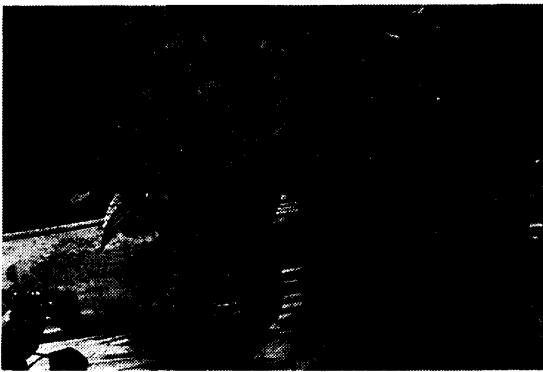
経済林ともいわれる大経木は、「フライパンの柄」地域とアンカレッジ周辺などアラスカ南部ないし、南東部に限定されてくる。

日本の木材輸入量の約三二％は、アメリカ合衆国からのもので、む

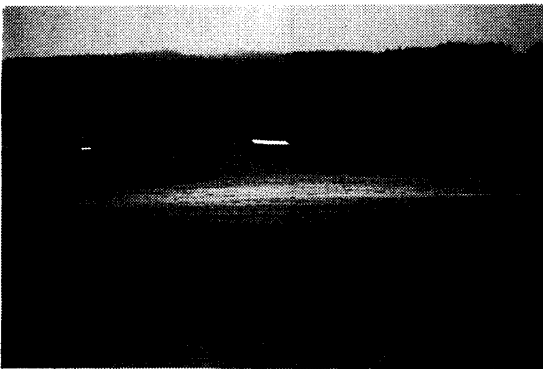
ろん第一位であるが、この中でアラスカからの比重は最も高い。「フライパンの柄」部分からのものが多いのだが、最近、パルプの現地生産をする合弁会社もあり、乱伐、過伐が問題になってきている。

土壤侵食、土地荒廃は、洪水の発生原因となり、資源保護の立場からも批判が強まっている。

十年以上前になろうか。アラスカ州立大のウィリアム・パレット副教授の報告を、北海道地理学会で伺って、大変驚嘆したことがある。ユーコン川中流域、タナナ川沖積地で麦類、根菜類、果菜類が栽培されている光景をスライドでみせられたことだ。「年平均気温がマイナス三・四度の亜寒帯(Ds)地帯といっても寒帯に近い。雨だつてただか二百八十ミリメートルというのに……」ということだった。



アラスカ大学フェアバクス本校の実習農場のピーマン。葉菜、果菜、根菜が数十種類栽培されている。又牛、豚、鶏の家畜もいた(87.8.18)



フェアバンクス(65°N)の小麦農家。わずかの夏を利用して春小麦の栽培をしている。この付近ではデルタジャンクションが農業の中心(87.8.19)

しかし、理科年表で調べてみると、五月から九月の気温はプラスで六〜八月は月平均で十度をやゝ上まわっているのだ。この時期の気温は、更に南のアンカレッジやジュノーよりも高い値で推移している。



アラスカ大、ウィリアム・H・パレット教授の自宅。7500坪の森林の中に角材で組み立てた主屋。この森には分譲住宅地がこの規模である。65°Nのフェアバンクス(87.8.19)



パレット家、屋敷のなかの独立サウナ。燃料はマキで、10人位入れる規模。この住宅地は学校教師、芸術家、弁護士が多い(87.8.20)

さもありなんである。大麦などは播種から収穫まで九十日あればよいし、小麦でも春播きのガーネットやマーキス種なら百日もあれば生育可能、野菜はもっと短い期間で収穫しうる。

一九八七年、そんな土地利用景観をみたい、という欲もあり、アメリカのソルトレークシティからフェアバンクスに車を走らせた。北緯四十一度から六十五度に展開する植生や土地利用に対しての興味からでもある。片道二千三百七十五マイル(約三千八百キロメートル)一週間の行程だ。途中カナダを抜けなくてはいけない。北緯五十五度のウィリアムレークの付近まであった穀物畑や野菜畑は、そこから北にかけて、みえなくなり、わずかに牧草地が展開するのみ、北緯六十度付近からは全く耕地、農用地が存在しない。ところが北緯六十四度〜北緯六十五度のトックジャンクション、デルタジャンクションなどフェアバンクス周辺になると、穀物畑と牧草地、葉・根菜類がでてくる。

Denison D.W『Alaska Today』(一九五〇)によると、ユーコン川沖積地を最大の農業適地とし、それより北のアタク川流域、南はア

ンカレッジ以南の沿海地帯にも、農業のできる地帯を設定している。更にDenisonは「フライパンの柄」地帯は、農業適地のなかでも「多角的農業適地」と分類しているのだ。

エスキモーが雪と氷の中で生活しているのを連想する我々にとって、アラスカの可耕地が十七万平方キロメートル(日本の耕地の三倍)と広大で、放牧可能な土地が九万平方キロメートルもあるということに驚嘆するのである。

アメリカ合衆国本土で、できる作物のうち、とうもろこし、タバコ、綿などと、亜熱帯性果樹以外の作物が生産可能というのは不思議である。

麦類(大・小麦、ライ麦)の生育はいゝし、いも類も病虫害の心配がないと聞く。

アラスカ大学フェアバンクス校の農場をみせてもらった。

トマト、キュウリ、ナス、ピーマン、キャベツなど、主として葉・果菜類が見事に結実していた。早春にはビニールを被覆していて、芽が吹き出すと、その部分に穴をあけ生育させるので、結実時も、ビニールは土を覆って、太陽熱を保存する工夫がされていた。

フェアバンクス校に隣接して、小麦農家と酪農家があった。夏も終盤、紅葉がはじまりかけた八月下旬、春小麦が黄金色の穂をなびかせていた圃場と、既に刈取りが終った畑があった。酪農家は、牧草中心の飼料栽培で、デントコーンやルタバカ、家畜ビートなどの飼料作物を見ることはなかったが、アラスカ農業を紹介している書籍では写真にのっていた。

フェアバンクス周辺では、南東のタナナ川流域、特にデルタジャンクションを中心に、穀物、畜産合わせて三百万ドル、全アラスカ農業の四分の一程度を産するにすぎない。

アラスカ最大の農業地帯は、アンカレッジに近いマタナスカ谷が、全体の六〇％程度の生産額をあげ、馬鈴薯生産、酪農、養鶏が行われ

ている、ということだった。

アラスカ農業は、所謂、アラスカのメジャー産業になりうるものではない。農業では無理な自然環境とはいえ、夏の日照時間の長さ、(フェアバンクスのみならず北、フォートユーコンは北極圏で白夜と極夜の地帯)、病虫害発生率の低さは、野菜などの型を大きくし、固有の特性がでている。丁度、本州都道府でホーレン草をつくれば十〜十五センチメートル以上に伸びない、のばせば葉が黄色に変色し、実がついてくる。北海道では三十センチメートル前後になっても緑青々としているので、東京の八つの青果物市場で調法がられている、と同じ原理だ。それに、野菜は、合衆国本土から移入するよりも、地元産の方が鮮度がよい。最短のシアトルーアンカレッジ間が二千五百キロメートルであるから野菜輸送にはあまりにも遠い。その点で生乳や野菜は競争力があるかにみえる。

アメリカ本土農業は、機械化、合理化で、著るしく生産性をあげている。そしてアラスカハイウエーを使つての保冷車輸送、更には農畜産物の空輸も日常化しており、アラスカならではの低コスト生産や、きめ細い輸送ルートの開さくの必要性など、課題は多い。

アラスカ農業の歴史は決して新しいわけではない。

ロシア領時代、つまり十九世紀中葉以前からアザラシ、青ギツネ、ミンク、テン、ラッコなどの毛皮獣捕獲と取引時代から、これらの人々に本国からの食糧不足分を補う産業として成立してきた。もう一世紀半にものぼる歴史をもっているのである。

アラスカが合衆国に売却された後も、フェアバンクス・ゴールドストリームなどのゴールドラッシュ、漁業の隆盛、東西関係のはざまにあつての軍事基地化、バロー岬近くの石油発見と八百マイルのパイプライン造成等々、時期的に、アメリカ本土からの流入人口が過大に増え、又流出した。そのことは原住民といわれるエスキモー人等の少数民族の生活スタイルにも大きな変化をもたらした。彼らは、狩猟生活

から、鉱業、林業、水産業、軍事基地の労働者になり、生活の舞台はイグルーやツピクのプリミティブなものからプレハブ住宅などに変わり、若者達にはギターなどの楽器を駆使し、ロックをかなでる人々が増えた。

自給自足経済は崩壊し、商品経済が浸透し白人社会への同化が進んだのである。

アラスカは百五十三万平方キロメートルと、日本の四倍もの面積をもちながら人口は五十三万人、この十年間で十万人程度増加しているが、コンスタントに増えているのではない。開発の必要性や国策の目玉が配置されるたびに人口の増減がおこる。人口数はアメリカ五十州のうち最低、密度は〇・三人とこれ又最低である。人口の過半はアンカレッジに集中、フェアバンクス(六・五万人)やジェノー(二・五万人)なども含めた都市人口集中度は六五%にも達している。

だが、アラスカに住んでいる人々をみると、物質的にも精神的にも豊かさを感じる。

こゝでアラスカ人の民家をみることにする。(経済学会々報No.5、87・12・1から抜粋)

私が五日間お世話になったアラスカ大副教授パレット氏の住居を紹介しよう。これは林間利用のごく一般的住宅だからである。

彼の家は、市の西部にあり、ダウンタウンまで十分、勤務する大学まで五分、いずれも自家用車での時間距離だ。夫婦二人と子供一人の生活である。

家は白樺林の中にあり、急傾斜の三角屋根をもつ切妻型、道路添いの門から五十メートル位入ったところにある。家との距離は百メートル以上に及んでいるから、木の陰になって隣家はみえない。角材のログハウスで、居間、台所、食堂、客間、主寝室、予備室をもつ、二階建六十坪位の家である。屋敷は六エーカー(七千五百坪)でほとんどが森林、一部自給用野菜畑と広場がある。六年前で一エーカー八千〜一万二千ドルの価格で購入している。六〜十エーカーの屋敷は、この地域の平均規模で大きいとはいえない。敷地内で主屋から五十メートル位南に、四坪程度の独立したサウ



ナがあり、一度に十人位入れる規模で、燃料はマキを使用している。一九八一年に購入したときは、家、土地(三エーカー)、サウナ合わせて七万四千五百ドル(一千百万円)であったが、その後三エーカーの土地を買い増し、増築して十三万五千ドル(二千万円)程度の支出になっているという。サウナは今建てると一万ドル(百五十万円)らしい。

家、サウナとも、十五センチメートル角の木材を組み立てたログハウスで頑丈である。ドアも、外ドアは勿論、内ドアまで板を使わない角材組立て型になっているので重厚そのものである。銀行の大型金庫のドアを思わせる。窓は部厚い二重ガラスで、開く部分の少ない埋め込みが大半である。床はダイニングとキッチンを除き、すべて厚手のカーペットが敷かれている。壁板に化粧板は使わず、角材が露出したままであり、トイレ・バス、洗面所は木目の板張りとなっている。天井はないが、屋根裏の一部を予備室として利用している。

暖房は灯油で、一階にボイラー室があり、ダクトで二階に送風する方式。各部屋の壁側の床に吹き出し口がついている。冬でも室内は半ソデシャツ一枚で生活できる温度を保っている。

この家にお邪魔して感じたことは、敷地の広さと山小屋風建物の快適さは勿論であるが、北海道の住宅に比較して、はるかに頑強かつ密閉度合いの高いことである。角材そのものの木目を出し、腰板はカンナもかけてないなどの調和が面白いことだ。

大きな納戸、広い踊り場、パーティができる二階ベランダ等々、建て方にゆとりがある。

家族構成が三人だからこんなものだが、平均的にはもう少し大きいし、ガレージもついている、とパレット氏はいう。

北欧のフィンランドは、さすがサウナの本場、独立家屋をもっている人でサウナのない人は皆無だと聞いた。アパートやマンションにもかなり浸透している。ホテルにも必ず付属して地下などにサウナがある。

アラスカは、それほどの普及ではない。パレット氏の家の規模では珍しい。

広大な敷地に、比較的大きな住宅を、自然と調和させてつくることについて、我々日本人は、とかく間違った解釈をしがちである。

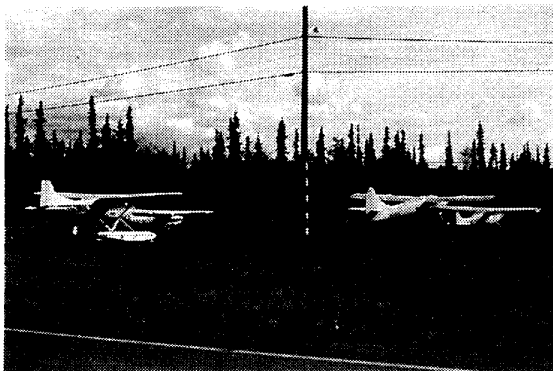
「**広い国土に、少ない人口の土地柄だから可能なのだ**」と。

日本だって現に、過疎地帯と称される広大な土地が未利用なまゝ存在しているにも拘わらず、国土の有効利用がなされていない。

問題は、国民のセンスのありどころによる。美しい自然を、美しく利用するために、調和のとれた建物、敷地、空間を創造しようと努力するかどうかである。

北緯六十度以北というか、北極圏に近い地域に住む人々が、厳しい自然とたたかいながら、より住み易い環境とは、自然との調和以外ありえず、それは、個々が身勝手に宅地を開発したり、住居を建築するのではなく、全体の景観をそこなわない、の視点を教訓として身につけていることが、羨やましかった。

#### (10) ユーコンとノーステリトリー(カナダ)



アラスカは道路が少なく、河川交通や航空機による人や物資の移動が多い。自家用機は生活の足だ。フェアバンクス付近(87.8.17)



ドーソン郊外、ボナンザ谷の砂金掘機械。今は使われていないが、このゴールドラッシュは大資本が先鞭をつけた(87.8.23)

カナダはロシアに次ぐ大国であるが、経済活動の活発さなり、その濃度は圧倒的に米加国境に近い諸州に集中している。人口密度も北にはなれるに従って稀薄になり、農業用土地利用もうすれていく。

気候が層序をもって、カナダの経済活動を規定しているようにみえるのである。

ましてや、北緯六十度以北のユーコンとノースウエストテリトリーは、準州ないし地方と呼んでいて、州の仲間入りをしてもらえない。

カナダの州境や国境は、経緯線で区切られているところが多い。そのなかで、この極北の二地方は、マッケンジー山脈なる自然地形で境界を異にしている。西は、西流するユーコン川流域で、東は、北流するアサバスカ川、マッケンジー川流域である。

スカッグウェイは、バンクーバーやプリンスルパートからアラスカに乗り入れる、海の玄関口であり、国境をこえてカナダに入れば、ユーコン州最大の都市ホワイトホースに結びつく。この町は、同時にカナダのドーソンクリークを基点に一千五百マイル（二千四百キロメートル）でフェアバンクスを結ぶ全天候道路アラスカハイウェイのほぼ中間位置である。

ユーコン地方の産業といえば、鉱山業がメジャー、中部クロンダイク地方では、ドーソンの金、メイヨの銀、ユーコン川の更に上流に来て、カーマックスの石炭やホワイトホースの石油など、採掘労働者の多くは、スカッグウェイ、ホワイトホースを列車で、そこから先は船で航行したのである。この列車はホワイトパスユーコン鉄道といふ、北緯六十度を超える部分を南北に百五十キロメートル程度を走っており、アンカレッジフェアバンクスのアラスカ鉄道と共に、北米大陸の最も北に造成されたものである。

ドーソンクリークからのアラスカハイウェイの開通以後、ユーコン地方への交通路は二つとなった。

交通路が、こうして極北に近い北緯六十度以北にできたのは、一八九七年以後、クロンダイク地方でおこったゴールドラッシュである。当初、砂金掘が中心だったが、一九一六年以後は、岩盤鉱脈からの採掘に変わった。

この地帯をみてみたい、と思いつき一九八七年八月、アラスカ側のトックジャンクションから西経百四十一度の米加国境をこえることにした。ドーソンまでは車で六時間の行程であるが舗装路は全くなく、グラベルロードばかりが続く。

高樹木植生は、ほとんど見当らず低かん木とツンドラ植生だ。六百〜一千メートルの波状丘陵は、堆積岩がその後の地殻変動で、ゆるやかに湾曲していった跡を残している。めったに車の通らない国境につくと、まず犬がとび出してきた。建物の外で簡易ベッドのようなものの上に、陽なたぼっこをして本を読んでいた税関吏が、犬のあとをゆつくり歩いて来る。のどかな光景だ。彼は、アラスカ側の道より、ユーコン地方の方が、少しはましだと砂ぼこりをあげて走ってきた我々の道を眺めていった。

ドーソン市に近いユーコン川の川べりについたのは午後であった。人口七千五百八十人といわれたが、市街地の人口は二千人もいるのか。巨大なユーコン川に橋はなく、渡船でトラックともども渡らなければならぬ。

十九世紀末、多くの人々が一攫千金を夢みて金の採掘にやってきた。資本と労働者がやってくれば、それにともなうて、第二次、第三次の産業人口が押しかける。

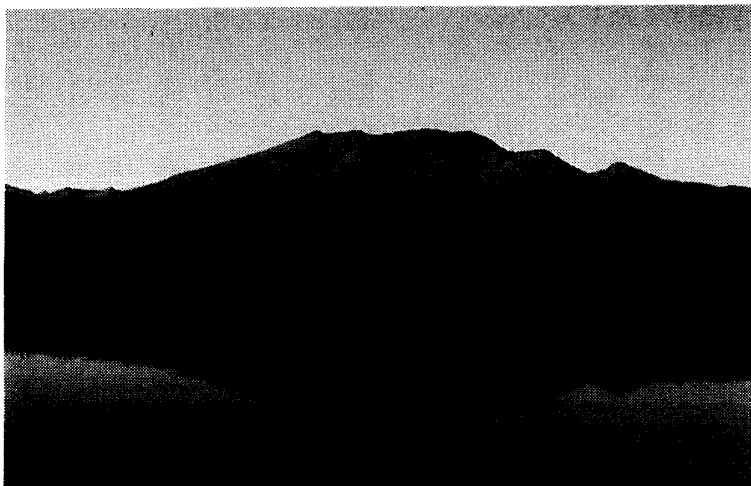
建築業者が、銀行が、運送屋がやってきてホテルなどの宿泊施設も出来る。郵便局ができ、劇場がつくられ商店の数も増えていく。

水商売の人々が来て、医者、教会、警察署も出来た。

辺縁の地で、何一つ生活維持機能のなかった地域が、一挙に市街地になり、酒場ではギャンブルがはじまり、これが公営化される。

ドーソン役場で、その変遷過程をスライドでみせてくれた。

北緯六十四度、さい果ての地に、鉱山町が出来、世界中に、クロンダイク地方、ドーソン市の名前がとどろいた。オーストラリアのカルグリやクールガージみたいなものだ。



ユーコン州カーマックス付近の水河湖、アラスカからカナダ北部は水河湖と河跡湖が無数に散在している (87.8.24)

しかし、二十世紀も中葉になると埋蔵量が枯渇して、工場が閉鎖され、資本が去り、労働者が去る。

町の機能がマヒして、過疎化が一気に進む。夕張市が往時十一万の人口があったにも拘わらず、今は二万人台に減ったようなものだ。

ところで、ドーソン市は、この金鉱都市を旧い街として、そっくり保存して、観光に転換しようと考えた。

郵便局や銀行、ホテルやレストラン、そして教会などは、往時のまゝ利用し、他の建物も形を保存しながら用途をかねて利用している。ユーコン川に橋をかけないのもそのあらわれであり、街中の道路も一切舗装していないのだ。

古い汽船を利用したレストランや、昔のままの役場で働く人々の服

装は、まさに西部劇の世界である。

この街に入ってくると、自分が十九世紀末から二十世紀初頭の世界に迷いこんだ気分になる。タイムカプセルをバックした雰囲気というべきか。

こうして、古い町並みを残し、現在に再利用している市街はアメリカ大陸には数多い。

例えば、銀山で知られるユタ州のパークシティも、三本の道路にそって銀鉱都市を残しているが、手を加えている様子が少々目立ちすぎる欠点がある。

アメリカナショナルチームのホームゲレンデといわれ、巨大なスキー場を結びつけるうえで、仕方のないことだったのかもしれない。

ドーソンは、そうした面影がみえないので不思議だ。古い街並を保存することは、新しい街をつくるよりお金がかかるものである。

よほど、為政者にしっかりと発想と行政手腕がない限り、こうしたことは不可能だ。

ドーソンの金鉱採掘は、ユーコン川の支流ボナンザ谷が中心で、砂金掘からはじまり、岩脈掘りに移っていったことは先に述べた。

街から車で二十分程度走ったところから採掘現場跡が点在しているが、巨大な機械がそのまゝ放置しており、当時の採掘の様子は何うことが出来る。

今日でも、細々とゴールドマイニングを続ける零細企業もあるが、全体としては廃墟で往時の面影はない。

ドーソンの東、ユーコン川沿いのメイヨ銀山、やゝ南のファロ鉛・亜鉛山、そしてマッケンジー山脈を超えて東側に位置するノーステリトリのポートラジウム(ウラン、銀)、イエローナイフ(金)の鉱山、マッケンジー川沿いのフォートノーマン(油田)など、北緯六十度以北の、いわば北方圏での産業といえば、こうしたものに限定されてくる。

化石資源は、可採埋蔵量があり、いつか枯渇の憂目に会うのだが、そのことが極北地方町の隆盛、衰退に大きく作用する。

ユーコン州には、約二万ヘクタールの農業適地があり、夏期間六十〜七十日の無霜期間を利用して、作物栽培が可能だと聞いていたが、州内のアラスカハイウェイと、ロバートキャンベルハイウェイを走っている限り、農業地帯とみることはなかった。

## (II) むすびにかえて

北方圏の枠組についての私見を述べ、主に北緯六十度以北のノルウェー、スウェーデン、フィンランドなど北欧の国々と、アラスカ、カナダのユーコン州など北米の極圏に近い地方の産業や人々の生活について、旅の感想を含め、記述してきた。

球体の地球の中で、北極圏線（北緯六十七度）の通過する地域でもあり、同時に、北極海に面する国々である。

この地域は寒冷さ、という決定的な自然条件の制約で、人口もまばら、人間の生産活動も、それほど活発にみえる地域ではない。

特に、気候条件に左右される農業などは、さまざまな限界地としての制約がある。林業としても、亜寒帯で、永久凍土が、地表面に近いところまでせり出していれば、樹木の生育は極端に悪く、経済林になりにくい。漁業も冬期の港凍結が、通年漁獲を阻んでいるし、漁獲物の市場への搬送ルートもとざされてしまう。

その点、鉱産資源の開発や採掘が、ところどころに拠点をつくり、集落を形成している例が最も多い。だが、こうした化石資源には限りがある。ドーソンやフェアバンクスの金採掘は既に枯渇状態、スバルバル諸島の石炭も操業停止に近い状況だと聞いた。

こうしてみると人々が生産活動や日常生活を行うために、不利な条件が重層的に積みかさなっているようにみえるし、事実、人口密度も

稀薄で、生産諸力を面としてみた場合、単位面積当りの活動が弱くさえみえる。

だが、大事なことは、少なからず、極圏地方に人が住み、生産活動を行っている事実である。

彼らは、自然の理に、あるときは順応し、あるときは悪条件を克服し、合理的、かつ快適な生活をあみ出している。

寒冷の地であれば、あるほど、創意と工夫にあふれた生活の舞台設定をしようと心がけてきている。

気密性の高い家屋の構造、戸外と戸内の生活にみる服装の分離、独立した家屋のみならず、アパート・マンションにも浸透しているサウナ（乾気熱気浴）、冬の長い夜を積極的に戸外ですごす（日本での冬の夜は、戸内で生活するのが常識）、地下室、外衣やスキー置場の工夫、何日も、見しらぬ家に泊りながら南から北へ、北から南へ歩くクロスカントリースキーツア、冬の子供達への配慮の木造遊具、保存食品の上手なつくり方、等々、北海道に住む人々にとって学ぶことは数多い。

和人が、北海道に移住して百二十年の間、この地が戦争の影響を受けたのは、第二次大戦のほんのわずかな期間、あとは、資本の上陸で、タコ、囚人、アイヌ民族、外人（鮮・華人と呼んでいた）や、貧困な移住民を酷使して、開発、開拓を最優先に実践してきて、残ったものは必ずしも、道民の快適さを保障する生活環境の構築ではなかった。

しかし、北欧やアラスカ、カナダも、あるときは戦場になり、時に開拓、開発の波に洗われながらも、北海道より進んだ生活環境が創出した地域ことは注目しなければならない。

最近、北方圏に属する国々や地方の人々の生活環境を上方に変えていくための会議が多い。九十二年冬も「冬の調和した暮し」を統一テーマに、世界の北方都市の代表が、積雪寒冷地の都市問題について、

知恵と情報を交換する「冬の都市ビエンナーレ」がカナダのモントリオールで開かれた。札幌市が八十二年提唱したのがはじまりで十年目、札幌、滝川、青森、北米、東欧、中国など十か国三十三都市が参加した。

討議内容は、環境、都市計画、健康の三分野で、二百余人が参加、経験や実践例、そして今後の課題や問題点が話しあわれた。

日本の寒冷地方でもすぐれた実践例もあるし、外国の経験に学ぶと

ころも多い。

私は、寒冷地方での生産活動や、生活のあり方をより快適、かつ合理的にするためには古い習慣にこだわらず、先進的なセンスと行動力で変えようとする心意気を学ぶことが最も手取り早い、と思うに至っている。

(札幌大学教養部教授)